

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan dan Lokasi Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Penelitian ini menggunakan data sekunder. Sumber data penelitian ini diperoleh dari perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (*go public*) yang dipublikasikan pada masyarakat luas. Data yang dikumpulkan adalah data untuk tahun 2013 hingga tahun 2014.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis regresi berganda yang dilakukan dengan bantuan program pengolahan data statistik, yaitu *Statistical Product and Services Solution (SPSS)*.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Sugiyono (2010;80) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah perusahaan *manufacture* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2014.

3.2.2 Sampel

Sugiyono (2010;81) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti

tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul mewakili (*representatif*).

Sedangkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan *manufakture* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sejumlah dengan beberapa kriteria tertentu. Adapun kriteria dalam pemilihan sampel terdiri dari:

Menerbitkan laporan keuangan selama periode penelitian yaitu tahun 2013-2014

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan *manufaktur* periode 2013-2014 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) serta diolah lebih lanjut lagi untuk dapat digunakan penelitian.

3.3.2 Sumber Data

Penelitian ini merupakan penelitian empiris dengan menggunakan laporan perusahaan-perusahaan *manufaktur* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2013-2014.

Data dalam penelitian ini bersumber dari data sekunder dimana data tersebut adalah data yang berasal dari Laporan Keuangan Perusahaan Manufaktur yang dipublikasikan di Bursa Efek tahun 2013.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Seluruh data dalam penelitian ini adalah data sekunder, dengan demikian metode pengumpulan data adalah dengan mengumpulkan data yang dikumpulkan dari berbagai sumber antara lain data yang tercatat di Bursa Efek Indonesia periode 2013 - 2014, dari literatur, jurnal-jurnal dan sumber lain yang terkait dengan permasalahan dalam penelitian. Dokumentasi adalah suatu teknik pengumpulan data dengan cara penulis mencari data yang diperlukan yang meliputi arsip atau buku yang ada dengan struktur modal.

3.5 Identifikasi dan Definisi Operasional serta Pengukuran Variabel

3.5.1 Variabel Dependen

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen yaitu struktur modal. Struktur Modal adalah perbandingan antara hutang jangka panjang dengan modal sendiri (Bambang Riyanto, 2001).

$$\text{Struktur Modal} = \frac{\text{Hutang jangka panjang}}{\text{Modal Sendiri}}$$

3.5.2 Variabel Independen

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen antara lain:

1. Ukuran perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan besarnya asset yang dimiliki perusahaan dalam penelitian ini pengukuran perusahaan mengacu pada penelitian Saidi (2004) dimana ukuran perusahaan diproxy dengan nilai logaritma dari total asset.

Ukuran Perusahaan = Log Total Asset

2. Risiko Bisnis

Risiko Bisnis adalah Ketidakpastian yang melekat dalam proyeksi tingkat pengebalian aktiva masa depan. Pengukuran risiko bisnis dalam penelitian ini menggunakan cara yang digunakan oleh Indriyo (2002) yaitu dengan rumus DOL (*Degree Of Operating Leverage*). Skala variabel yang digunakan pada risiko bisnis adalah variabel rasio yang merupakan variabel perbandingan dapat diukur dengan.

$$DOL = \frac{\text{Pertumbuhan profit before taxes (EBIT)}}{\text{Pertumbuhan net sales}}$$

keterangan:

DOL = Tingkat Leverage Operasi/ Degree of Operating Leverage

EBIT = Earnings Before Interest and Taxes (laba sebelum bunga dan pajak)

3. Pertumbuhan Aktiva

Pertumbuhan asset adalah perubahan (peningkatan atau penurunan) total aktiva yang dimiliki perusahaan. Pertumbuhan asset dihitung sebagai persentase perusahaan asset pada tahun tertentu terhadap tahun sebelumnya (Bhaduri,

2002). Skala variabel yang digunakan adalah variabel rasio yang merupakan variabel perbandingan.

$$\text{Pertumbuhan} = \frac{\text{Total aset periode } t - \text{Total aset periode } t-1}{\text{Total aset periode } t-1}$$

4. Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba ukuran profitabilitas mengacu pada Saidi (2004) yaitu menggunakan Net Profit Margin. Skala variabel yang digunakan adalah variabel rasio yang merupakan variabel perbandingan.

$$\text{Profitabilitas (NPM)} = \frac{\text{Net profit}}{\text{Net sales}}$$

3.6 Metode Analisis

Metode Analisis data merupakan suatu metode yang digunakan untuk memproses hasil penelitian guna memperoleh suatu kesimpulan.

3.6.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk memperoleh gambaran umum sampel data. Hasil statistik deskriptif dari sampel data penelitian dapat dilihat melalui jumlah data, rata-rata sampel dan standar deviasi.

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

Untuk mengetahui apakah model regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif, maka model tersebut harus memenuhi asumsi klasik regresi. Uji asumsi klasik yang dilakukan adalah uji normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali, 2006).

Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya.

Dasar pengambilan keputusannya adalah :

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Dalam penelitian ini uji normalitas secara statistik juga menggunakan alat analisis *One Sample Kolomogorov-Smirnov*. Pedoman yang digunakan dalam pengambilan kesimpulan adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai sig (2-tailed) $> 0,05$; maka distribusi data normal.
- 2) Jika nilai sig (2-tailed) $< 0,05$; maka distribusi data tidak normal.

2. Uji Multikolinearitas

Penyimpangan asumsi klasik multikolinearitas adalah antar variabel independen yang terdapat dalam model memiliki hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna (Algifari, 2000). Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independent). Menurut Ghazali (2006) terdapat beberapa cara untuk menemukan hubungan antara variabel X yang satu dengan variabel X yang lainnya (terjadinya multikolinearitas), adalah sebagai berikut :

- a. Memiliki korelasi antar variabel bebas yang sempurna (lebih dari 0,9), maka terjadi problem multikolinearitas.
- b. Memiliki nilai VIF lebih dari 10 (> 10) dan nilai tolerance kurang dari 0,10 ($< 0,10$), maka model terjadi problem multikolinearitas.

3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi, yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Persyaratan yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model regresi. Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan Uji Durbin-Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika d lebih kecil dari dL atau lebih besar dari $(4-dL)$ maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
- b. Jika d terletak antara dU dan $(4-dU)$, maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.

- c. Jika d terletak antara dL dan dU atau diantara $(4-dU)$ dan $(4-dL)$, maka tidak menghasilkan kesimpulan yang menjelaskan.

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas (Ghozali, 2006).

Dasar analisis terjadi Heteroskedastisitas adalah (Ghozali, 2006) :

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.6.3 Analisis Regresi Berganda

Pengujian terhadap hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda. Analisis regresi berganda digunakan untuk menguji pengaruh antara variabel independen yaitu ukuran perusahaan (SIZE), risiko perusahaan (DOL), pertumbuhan aktiva (GROW), dan profitabilitas (NPM) terhadap struktur modal (SM) di BEI sebagai variabel dependen. Persamaan regresi dapat dituliskan sebagai berikut :

$$SM = a + b_1 SIZE + b_2 DOL + b_3 GROW + b_4 NPM + e$$

Keterangan :

SM	: Struktur Modal
a	: Konstanta
b1-b5	: Koefisien regresi
SIZE	: Ukuran perusahaan
DOL	: Risiko bisnis
GROW	: Pertumbuhan asset
NPM	: Profitabilitas
e	: Variabel pengganggu (residual)

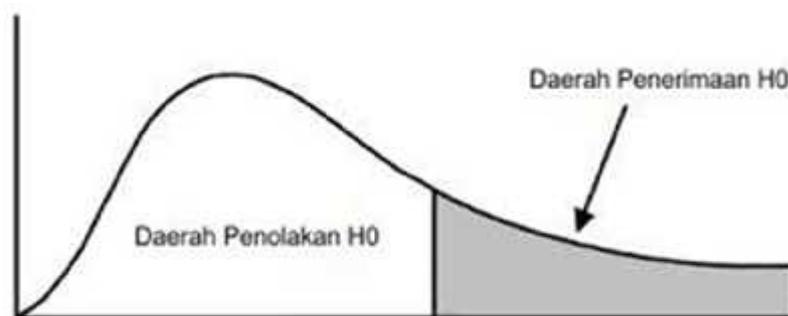
3.6.4 Pengujian Hipotesis

3.6.4.1 Uji F (Uji Simultan)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas, yaitu ukuran perusahaan (SIZE), risiko bisnis (DOL), pertumbuhan aktiva (GROW), dan profitabilitas (NPM) secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap variabel dependen struktur modal (SM). Dalam pengujian ini akan dilihat arah dan signifikansi pengaruhnya, dengan cara sebagai berikut :

1. Ukuran perusahaan (SIZE), risiko bisnis (DOL), pertumbuhan aktiva (GROW), dan profitabilitas (NPM) dikatakan berpengaruh positif atau negatif dilihat dari koefisien beta-nya.
2. Signifikansi pengaruh akan dilihat dari P-Value pada tingkat signifikansi () = 0.05 dengan kriteria berikut.
 - a. Jika P-Value < 0.05 maka ukuran perusahaan (SIZE), risiko bisnis (DOL), pertumbuhan aktiva (GROW), dan profitabilitas (NPM) berpengaruh signifikan terhadap struktur modal (SM).

- b. Jika $P\text{-Value} > 0.05$ maka ukuran perusahaan (SIZE), risiko bisnis (DOL), pertumbuhan aktiva (GROW), dan profitabilitas (NPM) tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur modal (SM).



Gambar 3.1
Kurva Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Uji F

3.6.4.2 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji parsial (t test) dilakukan untuk menguji signifikansi pengaruh variabel variabel independen, yaitu SIZE, DOL, GROW, dan NPM secara individual terhadap variabel dependen, yaitu struktur modal perusahaan manufaktur go public di BEI tahun 2013-2014(Ghozali, 2006:108).

Tahap-tahap pengujiannya adalah :

1. Merumuskan hipotesis
2. Menentukan tingkat signifikansi yaitu 0,05 atau 5 %
3. Menentukan keputusan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel dengan kriteria sebagai berikut:
 - a. Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak
 - b. Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$, maka H_0 diterima



Gambar 3.2
Kurva Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Uji t